

### Raumordnung des Untergrundes

Erbguth, Wilfried; Schubert, Mathias

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Erbguth, W., & Schubert, M. (2018). Raumordnung des Untergrundes. In *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung* (S. 1901-1906). Hannover: Verlag der ARL. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-55991778>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-ND Lizenz (Namensnennung-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-ND Licence (Attribution-NoDerivatives). For more Information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0>

Wilfried Erbguth, Mathias Schubert

## **Raumordnung des Untergrundes**

S. 1901 bis 1906

URN: urn:nbn:de:0156-55991778



CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

In:

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.):  
**Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung**

Hannover 2018

ISBN 978-3-88838-559-9 (PDF-Version)

# Raumordnung des Untergrundes

## Gliederung

- 1 Erfordernis unterirdischer Raumordnung
- 2 Besonderheiten des Planungsgegenstandes
- 3 Raumordnung im Untergrund nach geltendem Recht

Literatur

Neuartige und intensiviertete Nutzungen des Untergrunds führen zu dem Erfordernis einer unterirdischen Raumordnung, die auf der Grundlage des geltenden Raumordnungsrechts grundsätzlich eröffnet ist. Ein weitgehender Ausfall der Zielbindung macht die Fortentwicklung des Fach-, insbesondere des Bergrechts unabdingbar.

## 1 Erfordernis unterirdischer Raumordnung

---

In ähnlicher Weise wie bereits auf See (▷ *Maritime Raumordnung*) bringen auch im terrestrischen Untergrund technische und (energie)politische Entwicklungen neuartige Nutzungsformen hervor (vgl. von Nicolai 2014: 76). Damit kommt es zwangsläufig zu einer qualitativen wie quantitativen Zunahme von Konflikten um den unterirdischen Raum, die der vorsorgenden Bewältigung im Wege gesamtplanerischer Steuerung bedürfen (Dietrich/Schäperklaus 2009: 20 ff.; Erbguth 2011: 121; ARL 2012: 3 ff.). Das weite Spektrum der gegenwärtigen und künftig zu erwartenden Nutzungsansprüche (vgl. Dietrich 2010: 140 ff.; Schilling 2013: 7 ff.) umfasst vor allem die Förderung tief liegender Rohstoffe (hauptsächlich Kohle, Öl und Gas), ferner die Gewinnung von Grundwasser, die tiefe und flache Geothermie sowie die unterirdische Speicherung von Erdöl und Erdgas. An neuartigen Nutzungen hinzu treten künftig vorrangig solche der Speicherung von Energieträgern aus erneuerbaren Energien (▷ *Erneuerbare Energien*), namentlich von Druckluft, Wasserstoff und Methan, gegebenenfalls auch die Speicherung von CO<sub>2</sub> (Carbon Capture and Storage – CCS), (vgl. Much 2009: 24 ff.; Wolff 2013: 298 ff.) sowie die nicht konventionelle Förderung von Erdgas mittels der sogenannten Fracking-Technologie (Frenz 2014: 41 ff.). Das Fachrecht, insbesondere das Bergrecht, ist aufgrund seiner sektoralen Ausrichtung sowie seines Vorhabenbezugs allein nicht in der Lage, jene Raumansprüche vorsorgend planerisch zu koordinieren (Dietrich 2010: 148 ff.; Schilling 2013: 231 f.); die Zuweisung von Nutzungsrechten folgt vielmehr dem Prioritätsprinzip, was einer ausgewogenen gesamträumlichen Entwicklung im Untergrund von vornherein zuwiderläuft (ARL 2012: 9). Aus alldem ergibt sich das dringende Erfordernis einer zukunftsgerichteten, fachübergreifenden Abstimmung unterirdischer Nutzungs- und Schutzinteressen im Wege der ▷ *Raumordnung*.

## 2 Besonderheiten des Planungsgegenstandes

---

Zwar weist der geologische Untergrund gegenüber dem herkömmlichen Einsatzfeld der Raumordnung einige Besonderheiten auf, doch ändert dies nichts daran, dass ober- wie unterhalb der Erdoberfläche dem Grunde nach dieselben raumordnerischen Aufgaben zu bewältigen sind (Schubert 2015: 178 ff.). Als Spezifikum unterirdischer Raumordnung wird vor allem die Dreidimensionalität des Planungsraums angeführt (ARL 2012: 3; UBA 2015: 64). Hieraus, d. h. aus der nicht nur horizontalen, sondern zugleich vertikalen Anordnung(smöglichkeit) unterirdischer Nutzungen, erwachsen zwar besondere Problemlagen, welche die Komplexität der Planung erhöhen und eine spezifische planerisch-methodische Herangehensweise erforderlich machen (UBA 2015: 64). Das führt indes, ebenso wie bei der maritimen Raumordnung, nicht zu einer wesensmäßig anderen Gesamtplanung. Planungspraktische Restriktionen ergeben sich ferner aus der strikten Standortgebundenheit sowie der nur begrenzten Verfügbarkeit geeigneter geologischer Formationen (insbesondere von Speicherstätten) (UBA 2015: 170). Gleiches gilt mit Blick auf die bislang nur äußerst lückenhaften Kenntnisse bzw. Daten über den Untergrund (Beschaffenheit, Lage und Dimension bestimmter geologischer Formationen, biologische und chemische Verhältnisse) (ARL 2012: 7 f.) sowie über die möglichen Auswirkungen unterirdischer Nutzungen. Zutreffend ist allerdings darauf hingewiesen worden, dass der Umgang mit Ungewissheiten und Erkenntnislücken der Raumplanung als solcher nicht fremd ist (Kment 2011: 127 ff.).

### 3 Raumordnung im Untergrund nach geltendem Recht

---

#### 3.1 Anwendbarkeit des Raumordnungsgesetzes (ROG) und des Landesplanungsrechts

Als im positiven Sinne geklärt kann inzwischen die Frage gelten, ob das geltende Recht unterirdische Raumordnung überhaupt zulässt (Erbguth 2011: 121 ff.; von Nicolai 2014: 75; Hellriegel 2013: 111 f.; Schilling 2013: 243 ff.; Ewer/Behnsen/Dahmke 2013: 89 ff.). Sowohl der insoweit offene Raumbegriff des ROG (und folglich derjenige der *Raumbedeutsamkeit*) als auch der gesetzliche Abstimmungsauftrag der Raumordnung beschränken sich nicht auf den Raum oberhalb der Erdoberfläche, sondern beziehen den Untergrund mit ein, sodass dort stattfindende Nutzungen und auftretende Schutzansprüche – mit oder ohne Bezug zur Erdoberfläche – de lege lata der Raumordnung nach dem ROG prinzipiell zugänglich sind (Erbguth 2011: 121 ff.). Für dieses Verständnis lässt sich vor allem auf die gesetzlichen Raumordnungsgrundsätze verweisen, welche gegenständlich explizit auf unterirdische Nutzungs- und Schutzanforderungen gerichtet sind (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 S. 4 ROG: vorsorgende Sicherung sowie geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen; § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 2 ROG: Schutz von Grundwasservorkommen; § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 8 ROG: Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für die Einlagerung klimaschädlicher Stoffe). Weil die raumplanerische Steuerung der im Gesetz ausdrücklich genannten Nutzungen eine Abstimmung mit sonstigen Nutzungs- und Schutzansprüchen unter Tage denknotwendig voraussetzt, ergibt sich aus dem ROG auch keine gegenständliche Beschränkung des untertägigen Koordinierungsauftrages (Erbguth 2011: 123). Schließlich kann dem Gesetz kein Hinweis darauf entnommen werden, dass es zwingend eines räumlichen Bezuges zur Oberfläche bedürfte, um unterirdische Nutzungen zum Gegenstand raumordnerischer Befassung zu machen (Erbguth 2011: 123; Schilling 2013: 244).

Nichts Abweichendes ergibt sich aus dem Planungsrecht der Länder, und zwar schon deshalb nicht, weil sich dort nirgends Hinweise auf Restriktionen zulasten der unterirdischen Raumordnung finden (Erbguth 2011: 121). Gegenteiliges ist gar in Schleswig-Holstein der Fall: Dort ist in das Landesplanungsgesetz (in der Fassung des Gesetzes zur Neufassung des Landesplanungsgesetzes und zur Aufhebung des Landesentwicklungsgrundsatzgesetzes vom 27.1.2014) eine klarstellende Bestimmung aufgenommen worden, wonach der Gesamttraum auch den Untergrund im Landesgebiet einschließt, ferner eine Legaldefinition des Untergrundes (§ 2 Abs. 2 Landesplanungsgesetz Schleswig-Holstein (LPlG S-H)).

#### 3.2 Steuerung durch Raumordnungsplanung, insbesondere mittels Zielen der Raumordnung

Kann (ggf. muss) demnach Raumordnung auch unterirdisch agieren, so schließt sich diesem Befund die Frage nach der aufgabenadäquaten Ausprägung des raumordnungsrechtlichen Instrumentariums an, sofern es um die planerische Steuerung (raumbedeutsamer; vgl. Erbguth 2011: 212 f.) unterirdischer Maßnahmen geht. Damit ist das Problem der Übertragbarkeit von solchen Planungsmitteln auf den Untergrund angesprochen, die bislang ausschließlich oder ganz überwiegend oberhalb der Erdoberfläche zum Einsatz gekommen sind. In Frage steht vor allem die wirksame Steuerung gegenüber nachfolgenden Entscheidungsebenen mittels Zielen der

## Raumordnung des Untergrundes

Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG. Unterirdische Vorhaben der hier interessierenden Art finden sich überwiegend dem Bergrecht unterworfen (Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen einschließlich Erdwärme, § 2 Abs. 1 Nr. 1 Bundesberggesetz (BBergG); Errichten und Betreiben von Untergrundspeichern, § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBergG). Mangels fachgesetzlicher Raumordnungsklauseln kann sich eine strikte Zielbindung insoweit allein aus den allgemeinen Regelungen in § 4 Abs. 1 S. 1 und 2 ROG ergeben. Das gilt nach geltendem Bergrecht allerdings allein für UVP-pflichtige und infolgedessen planfeststellungsbedürftige Rahmenbetriebspläne (vgl. § 52 Abs. 2a S. 1 BBergG) auf der Grundlage von § 4 Abs. 1 Nr. 3 ROG. Im Übrigen, d. h. im Falle der Bergbauberechtigungen nach §§ 6 ff. BBergG und der Zulassung von Betriebsplänen nach § 52 Abs. 1 BBergG, artikuliert sich die Wirkung von Raumordnungszielen zurückgenommen als Konkretisierung des Begriffs der „überwiegenden öffentlichen Interessen“ nach § 11 Nr. 10 (ggf. in Verbindung mit § 12 Abs. 1 S. 1), § 48 Abs. 2 S. 1 BBergG (Dietrich 2010: 148 ff.; Erbguth 2011: 124). Angesichts dessen lässt sich schon aufgrund der gegenwärtigen Verfasstheit des Bergrechts ein weitreichender Ausfall der Bindung unterirdischer Nutzungen an die Ziele der Raumordnung konstatieren, was zu einer nicht unerheblichen Steuerungsschwäche der unterirdischen Raumordnung insgesamt führt und entsprechenden Fortentwicklungsbedarf im Fachrecht nach sich zieht (Dietrich/Schäperklaus 2009: 25; Schilling 2013: 305 f.).

Jenseits dessen ergibt sich angesichts der vielfältigen, zum Teil neuen Nutzungsformen das Bedürfnis, sogenannte Stockwerksnutzungen isoliert mittels Raumordnungszielen zu adressieren, d. h. Zielaussagen auf vertikal abgegrenzte Räume im Untergrund zu richten, ohne zugleich darüber oder darunter liegende Ebenen anderen Nutzungen zu entziehen. Dem Grunde nach ist Derartiges nach geltendem Recht eröffnet (anders Hellriegel 2013: 112), freilich unter dem Vorbehalt hinreichender sachlicher und räumlicher Bestimmtheit bzw. Bestimmbarkeit der Zielaussagen. Probleme wirft aber in diesem Zusammenhang der bergrechtliche Feldbegriff (§ 4 Abs. 7 BBergG) auf, welcher den räumlichen Geltungsbereich der Bergbauberechtigungen und des Bergwerkseigentums absteckt und dabei keine Begrenzung in der Horizontalen kennt. Der Feldbezug des Bergrechts steht damit einer entsprechenden raumordnerischen Abstimmung von über- und untereinander möglichen und sinnvollen Nutzungen entgegen, was sich insbesondere mit Blick auf die Geothermie negativ auswirkt (Schilling 2013: 303).

Kann die Raumordnung dem Grunde nach unterirdisch ebenso agieren wie an der Oberfläche, so ist damit auch der Einsatz von Gebietsfestlegungen nach § 8 Abs. 7 ROG (▷ *Vorranggebiet, Vorbehaltsgebiet und Eignungsgebiet*) im Untergrund eröffnet (Erbguth 2011: 125; Ewer/Behnsen/Dahmke 2013: 94). Der Begriff des Gebiets impliziert keine Einschränkung auf flächenhafte im Sinne zweidimensionaler Ausweisungen, wie sie bislang die Raumordnungspraxis ganz überwiegend prägen (Schubert 2015: 184). Ob der Einsatz von Eignungsgebieten (§ 8 Abs. 7 S. 1 Nr. 3 ROG) unter Tage trotz ausdrücklicher Beschränkung auf „Maßnahmen oder Nutzungen, die städtebaulich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen sind“, zulässig ist (ARL 2012: 11), kann offenbleiben, denn die Gebietsarten des § 8 Abs. 7 ROG sind nicht abschließend zu verstehen, sondern stehen der landesrechtlichen Ergänzung offen (Erbguth 2011: 125).

### 3.3 Planungsebenen

Nicht generell und abschließend kann die Frage beantwortet werden, ob die raumordnungsplanerische Steuerung unterirdischer Nutzungen auf der Ebene der Landesplanung (▷ *Landesplanung, Landesentwicklung*) oder derjenigen der Regionalplanung (▷ *Regionalplanung*) erfolgen sollte.

Allgemein gilt, dass hierfür die Dimension sowie Art und Reichweite der (räumlichen) Auswirkungen maßgeblich sind, welche die jeweils zu steuernde Maßnahme auszeichnen (Erbguth 2011: 125). Die Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) hat sich für die landesweite Planung als geeignete Steuerungsebene ausgesprochen und dies mit der lückenhaften Datenlage sowie der großen räumlichen Ausdehnung einzelner Nutzungen begründet (ARL 2012: 12). Die Möglichkeiten einer Bundesraumordnung für den terrestrischen Untergrund sind de lege lata auf den sogenannten Grundsätzeplan nach § 17 Abs. 1 ROG begrenzt; von diesem Instrument sollte der Bund im Wege einer Konkretisierung der untergrundbezogenen Raumordnungsgrundsätze Gebrauch machen (Schilling 2013: 268 ff.).

## Literatur

---

- ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2012): Nutzungen im Untergrund vorsorgend steuern – für eine Raumordnung des Untergrundes. Hannover. = Positionspapier aus der ARL 91.
- Dietrich, L. (2010): Nutzungskonflikte unter Tage. In: Kühne, G.; Ehrlicke, U. (Hrsg.): Bergrecht zwischen Tradition und Moderne: Zivil- und öffentlichrechtliche Probleme des (ausgehenden) Steinkohlenbergbaus – Neue untertägige Nutzungsformen und -kollisionen. Baden-Baden, 139-167.
- Dietrich, L.; Schäperklaus, S. (2009): Der Raum wird knapp: über die Steuerbarkeit von Nutzungskonflikten unter Tage. In: Erdöl Erdgas Kohle 125 (1), 20-26.
- Erbguth, W. (2011): Unterirdische Raumordnung – zur raumordnungsrechtlichen Steuerung untertägiger Vorhaben. In: Zeitschrift für Umweltrecht (3), 121-126.
- Ewer, W.; Behnsen, A.; Dahmke, A. (2013): Raumordnungsrecht für den geologischen Untergrund. In: Justizministerialblatt für Schleswig-Holstein (260), 89-94.
- Frenz, W. (2014): Fracking nach dem Koalitionsvertrag. In: Umwelt- und Planungsrecht 34 (2), 41-43.
- Hellriegel, M. (2013): Rechtsrahmen für eine Raumordnung zur Steuerung unterirdischer Nutzungen – Konkurrenzkampf unter der Erde. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (3), 111-116.
- Kment, M. (2011): Raumplanung unter Ungewissheit. In: Zeitschrift für Umweltrecht 22 (3), 127-132.
- Köck, W. (2013): Festlegungen zur Anpassung an den Klimawandel durch die Raumplanung – Rechtliche Anforderungen an den Umgang mit Klimaprojektionen. In: Zeitschrift für Umweltrecht 24 (5), 269-274.
- Much, S. (2009): Die Rechtsfragen der Ablagerung von CO<sub>2</sub> in unterirdischen geologischen Formationen – Eine Untersuchung der Zulässigkeit von Vorhaben zur Ablagerung von CO<sub>2</sub> in geologischen Formationen nach dem bestehenden Umweltrecht und der möglichen zukünftigen Zulassung. Halle an der Saale. = Hallesche Schriften zum Öffentlichen Recht 11.

## Raumordnung des Untergrundes

- Schilling, J. (2013): Planerische Steuerung von unterirdischen Raum- und Grundstücksnutzungen. Frankfurt am Main.
- Schubert, M. (2015): Gesamtplanerische Steuerung unterirdischer Nutzungen. In: Kment, M. (Hrsg.): Unterirdische Nutzungen: Systematisierung und planerische Steuerung, Gewinnpartizipation und Haftung. Tübingen, 175-202. = Schriften zum Infrastrukturrecht 3.
- UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) (2015): Unterirdische Raumplanung – Vorschläge des Umweltschutzes zur Verbesserung der über- und untertägigen Informationsgrundlagen, zur Ausgestaltung des Planungsinstrumentariums und zur nachhaltigen Lösung von Nutzungskonflikten (Teilvorhaben 2: planerische und rechtliche Aspekte). Dessau. = Texte des UBA 57/2015.
- von Nicolai, H. (2014): Erste Umsetzungsschritte beim Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern und sich daraus ergebende Schlussfolgerungen für die bundesdeutsche Planungs- und Rechtslage. In: AGG – Akademie für Geowissenschaften und Geotechnologien (Hrsg.): Geoforum 2013 – Raumordnung für den tiefen Untergrund Deutschlands. Hannover, 75-79. = Veröffentlichungen der AGG 30.
- Wolff, H. A. (2013): Das Kohlendioxid-Speicherungsgesetz: Eine erste Bewertung. In: Umwelt- und Planungsrecht 33 (8), 298-304.

## Weiterführende Literatur

---

- Frenz, W. (2014): Gewässerschutz nur durch unterirdische Raumplanung? – Notwendige UVP beim Abschlussbetriebsplan. In: Natur und Recht 36 (6), 405-409.
- Heidemann, C. (2012): Raumordnung im Untergrund – Raumordnerische Möglichkeiten zur Steuerung unterirdischer Nutzungskonflikte. Saarbrücken.
- Kühne, G. (2009): Unterirdische Grundstücksnutzungen als Gegenstand des Zivil-, Berg-, Energie- und Umweltrechts – Zugleich zur rechtssystematischen Einbindung der CO<sub>2</sub>-Speicherung. In: Recht der Energiewirtschaft 19 (1), 14-20.

Bearbeitungsstand: 02/2017